अक्रवाली के की की की की की की का



শ্ৰেষ্টালক্ষার বা ছেড়।

ে বেছালা বরে ছেড়ের সাধারণ সংজ্ঞা পরন্। তালিন, স্থরত ও নিপুণ হতে ইহা বচ্বিধ প্রকারে অহটিত হয়। গত, গান, আগাপ প্রভৃতি সর্ব্ধ সঙ্গীতেই উহা প্রযুক্ত ছটতে পারে। একটা সাধারণ লক্ষে ঠংরা গানে সোপান স্বরূপ তিন প্রকার ছেড় লিপিড श्रृहेटल्डा । এই एकादनचान यत्र कड़िटन विविध इटनात एडड़ इंखराज इट्रेंद ।

माधन।

১ম প্রকার। সাধারণ ছেড়।

भी भी ना भा भ भ न न न न न न मा कि जि मा नि जि मा नि जि मा कि जि

जं जं ज न न न न न न म म म म न न न न न न मा नि ति मा ना नि ति मा मि ति मा नि ति मा नि ति

मा नि जि मा नि जि मा नि जि मा नि

मा नि ति हेछानि भन्नश्रामिक एक्टएन त्वांन करह। खन्त्राः, हेरांटन आधार विशव छोत्नत्र नित्रम शहित्व ना ।

२श श्रकात ।

ছুন্ ছেড়।

भा मा चा चा भा भा भ भ न न न न न न न न न मि बि मि बि मि बि मि बि मि बि मि बि

में म म म न न न न न न न न न न न न न न मि जि मि जि

ইহার এক মাত্রার খর চারিটাকে আর্ছ নাত্রার বাবাইলে, তাহাকে চৌহন্ ছেড় করে।

ত্ম প্রকার।

পাড়ি ছেড়।

मां कि जि मां जा ॰ कि वि मां कि जि



ইংরাজী গত।

FAIRY LAND বা নাচের গত।

नि-बााग्छ।।

य मा वि व म म म म म म म म म म म म म

में में बें में में में में में में में में

जी के जी कि स की में की

২য় ভাগ

भी भी को भी निष से में में में भी भी

में में म में नि मी में में नि म में में

में में में ::

ROSE. (সমাধি সঙ্গীত) নি সী। বিলম্বিত মাতা।

এই গতনীতে বে ক্য়নী পদ, সেই ক্য়নী ছেদ দেওৱা হইয়াছে; কিন্তু, ভাহাতে মাত্রার সমতা নাই, এই জন্য হিন্দু সন্নীতের কোন তালে ইহা সলত হইবে না।

GOD SAVE THE QUEEN,

অর্থাৎ মহারাণীর মঙ্গল প্রার্থনাসূচক শেষ-সঙ্গীত। বিলম্বিত মাত্রা।

পঞ্চম পরিচ্ছেদ।

রাগ রাগিলা।

শ্রণ ও জ্বরঞ্চনকর হারচিত হারপরস্পরার নাম রাগ রাগিণী। বড়ঞ্জুকে আপ্রয় করতঃ আর আর হার গুলি কোন নির্মিত অহুপাতে আরোহণ পূর্মক প্রাম পুণ করিয়া, পুনরায় এরণ কোন অন্থপতে অবরোহণাত্তে পূর্বস্থানে আদির। বিশ্রাম করে। ইছাতে যেন একটা পদ বা মূর্জি গঠিত হয়। ইহাই রাণ রাগিণীর বিভন্ধ ভাব। ঐ বিভন্ত কাঠানটা স্থির রাখিয়া উহাকে আবার নানা বর্ণালয়ার লানে মোহিণী মূর্ন্তিতে পরিণত ক্ষরিতে হয়। বাহা হউক, এরণ হুরামূপাত বিভিত্নতার বিবিধ রাগ বাগিণীর কৃষ্টি হুইরাছে। ভাহাদিগের বধ্যে যে গুলির তুর পুরুবোচিত গভারতা বালক, ভাহার। পুরুষজাতীয় অর্থাৎ রাগ। বাহাদিগের হুর প্রেম বাৎস্ল্য আদি জীজাতি ভুলভ কোমলভার পরিপূর্ণ, তাহারা ল্লীজাভি অর্থাৎ রাগিণী। এই সকল রাপ রাগিণী আবার কুলগত ভাগত্তরে বিভক্ত ধ্ইয়া ওছা, সালত ও দ্বীর্ণ অভিধানে অভিধিত চ্ইয়াছে। বে সকল রাগ (১) বয়ংসিদ্ধ অর্থাৎ অমিত্র ভাবে ব্যয়ন্তরূপে উদিত হইরাছে, তাহারা তত্ত কুল। যে দকল রাগ ছইটা রাগ হইতে প্রস্তুত, তাহারা সালঃ কুল, এবং বাহারা বহুরাগ ছইতে উৎপন্ন, তাহারা সন্ধীর্ণ কূল বলিয়া কথিত হয়। পুনশ্চ, এ সকল রাগ বাগিণী আবার সুন্দূর্ণ, বাড়ব ও ওড়ব এই ত্রিবিধ শ্রেণীতে বিভক্ত ক্ইয়াছে। যে সকল ৰাণে দাতটা স্থাই ব্যবহৃত হয়, তাহা সম্পূৰ্ণ, বে যে হাগে ছয়টা হয় আৰশ্যক হয়, ভাহা থাড়ব এবং পাঁচ স্থানের সাগদিগকে ওড়ব শ্রেণী কছে।

রাগ রাগিণীদিগের নধ্যে বে হ্বরটী রাজার নায়ে, অর্থাৎ বে হ্বরটী সর্বান প্রয়োজনীয় ও গুরুনাত্রাবিশিই, তাহাকে বাদী, অংশ ও হিন্দি ভাবার জান কহে। বে হ্বরটী মন্ত্রার নায় রাজার লগে, তাহাকে সন্ধানী এবং বাহারা ভূতোর নায়ে মধ্যে অধ্যে কারণাকীয় এবং বাত্রায় অতি লগু, তাহাকি সন্ধানী এবং বাহারা ভূতোর নায়ে মধ্যে অধ্যে আবশ্যকীয় এবং বাত্রায় অতি লগু, তাহাদিগকে অন্থ্যাদী কহে। যে ব্রব শক্রম নায় রাগের মৃত্তি বিনাশ করে, তাহার নাম বিবাদী হব। যে হব গ্রহণ করিয়া নাগ আরম্ভ করিতে হয়, এবং যে হবে গিয়া বিশ্লাম করে, ভাহাদিগের নাম বিগ্লাম করে, ভাহাদিগের নাম বিগ্লাম করে, ভাহাদিগের নাম বিগ্লাম হবে, ভাহাদিগের নাম বিশ্লাম হবে, ভাহাদিগার নাম বিশ্লাম হবে, ভাহাম হবে, ভাহাদিগার নাম হ

^{(&}gt;) চলিত ভাষার রাগ ও বাগিনি উভয় ই বাগদদ বচে।

ইহা ভিন্ন শালে রাগ রাগিণীদিগের এক একটা মূর্টিগত ধ্যান আছে। আলাপের সময় সেই সৃষ্টিটী হৃদত্তে ধারণা করিয়া সমীত করিতে হইবে, ইহাই শান্তকারদিগের উদ্দেশ্য। हैहा डोहाबा वृक्षा व्यक्निता वात्कात नावि शिल्यन नाहै। आयामिश्वत कीय याजक रनहे নিভ্ত হলে উপনীত হইতে না পারিলেও উহার অন্তত্তলে অতি ন্পাবান সভ্য নিহিত আছে। বাহা হউক, এখনে কেবলমাত্র ভের রাগের ধানিটা উক্ত হইন।

ভৈঁর বা ভৈরব রাগের ধ্যান।

গলাধর: শশীকণা ভিলক জিনেত্র: সপৈ বিভূষিত তমু গ্রহতি বাসা ভাৰ এপুৰ কর এষ ক্রডাক্ষারী ভ্রাম্ব্রো অয়তি ভৈরৰ আদি রাগঃ। সঙ্গীত ব্যাকর

এই রাগের খান ও ধারার একটা প্রাতন বহামুবাদ।

ভবরেঁ। আদি রাগ শিবের বেশ। শিব অবয়ব শুণে বিশেব ॥ ভূজক নিন্দিত শিরেতে জটা। জটার বেড়িয়া ভূঞক ঘটা। रितान कत्नान उत्रक वाम। তাৰ পোতা ছবিতাল তিলকে। স্থাংও কলা কপাল কলকে। জাসন বসন বাছের ছালা। দল মল দোলে মুডের মালা। কোটী শুশধুর জিনিরা কার। বুবত বাহন করে জিপ্ল। অক্ষির ভাব চুলু চুলু চুল।। কুলারণ ভাবে বেড়ান কিরি। ধৈবত গান্ধার ছুরেতে গিরি » ৰ্যত স্থাদী পান্ধার বাদী। ছর মণ্ড নিশি থাকিতে গাবে।

ৰার বার গলা বারিছে কায়॥ ভাহাতে বিভূতি কলৰ পায় ৷ **बतव डांटांटड हत्व अवाधी ॥** অকণ উদরে সমাধা পাবে।

শাল্তে ও ব্যবহারে রাপ রাগিণীদিগের জালোচনা করিবার বেরূপ সমর নিরুপিত আচে, নিল্লে তাহাদের মধ্যে কতক্তানি প্রচনিত রাগ রাগিণীর তালিকা আদত হইন।

मियां।

প্ৰভাত হইতে বেলা চারি দও পর্যায়। চারি দও হইতে বেলা टिकत्व, जानाकनी, त्वानित्रा, टिक्तवी, जामावत्री, ভাটিরারি ও বট্ প্রভৃতি।

বিভাব, আলেয়া, পটমঞ্জী, দেবলিমি, কুকুভ ইত্যানি।

দশ দশু হইতে বেলা ছাই প্রহর পর্যান্ত। ছই প্ৰহন্ন হইতে

সিদ্ধ, কাফিসিদ্ধ, সিদ্ধ বিজয়, টোড়ী, গুজরাটা টোড়ী, বাহাছরি টোড়ী ইত্যানি হাদশ টোড়ী।

मातः, हकारनी मातः, भव्याधवी अञ्चि मधमातः।

जुडीय व्यक्त हरेएड च्यां व भवाव।

ভূতীর প্রহর পর্যান্ত

मुण्डानी, जीयपण्डी, बाकविक्य, वारशीया, शिक्. शानी श्वरी, श्विश, शास्त्र शे देखानि।

রাতি।

শৃদ্ধা হইতে রাত্রি চারি দও পর্যার।

প্রীরাগ, গোরী, মাড়োরা, হাছির, কেদারা, কলাাণী, कारमामी, ছारान हेलानि।

हांत्रि मध इहेरज मन पंछ नर्यातः।

देशन, जुलानी, देशनकन्तान, करकबढी, वांगीबडी, দর্বারী প্রভৃতি অটাদশ কানাড়া।

দশ দও হইতে इरे अर्व वर्गास।

বিনিট, থাছাল, পরল, কালাংড়া, আডানা, নাহানা ইভাছি।

দিতীর প্রহর হইতে)

বেহাগ, বেহাগ খালাজ, বিহন্ধড়া, শহরা, শহরাভরণ, ভূতীয় প্রহর পর্যাত।) নটনারায়ণ ইত্যাদি।

ভূতীয় প্রহর হইতে প্রভাত পর্যার।

মানকোশ, হিঙোল, সোহিনী, নলিত ইত্যাদি।

ইটা ভিন্ন কোন বিশেষ ৰাভু সমাগমে, অথবা কোন সাময়িক ঘটনায়, বিশেষ বিশেষ রাজ ছারিণী গীত হুইবার প্রথা প্রচলিত আছে; খ্থা—আনন্দ উৎদবের সময় আড়ানা লাহানা, শ্যাম ইত্যাদি। বসন্ত ওড়তে বসন্ত, বাহার, সোহিনী, হিচ্ডাল, মালকোল ইত্যাদি। ৰগা ৰভুতে ৰোলাৰ. যেন, হৰট, অগজনতী, দেশ ইত্যাদি রাগ গীত হইরা থাকে :

আলাপ।

গুদ্ধ সরাজুপাতিক রাগ রাগিণীর বে অনগছত বিশুদ্ধ ভাব, তাহা আলোচনার মানব-জগতের আশা নিবৃত্তি হয় না। এই জন্য, এ সকল রাগ রাগিণীকে বিলম্বিত, মধ্য ও ফ্রুতাদি লয় সহযোগে, গমক, মৃদ্ধেনা, তান, মান ও কর্ত্তবাদি বিবিধ অলভাবে ভূষিত ক্রিয়া, গ্রামান্তর পরিভ্রমণ পূর্বক মানবের শ্রনণ সম্থীন করিতে হয়; ইহার নান আলাপ।

সঙ্গীতশাস্ত্রকারগণ আলাণের আয়ায়ী, অন্তরা, নঞ্চারী ও আতোগ এই চারিটা পদ ভির করিয়াছেন। যে অংশ রারা রাগ আরত্র হইরা কতকাংশ মৃত্তি প্রকাশিত হর, অবচ পূর্ণ হর না, ভাহার নাম আয়ায়ী। বে অংশ রারা অবশিষ্ট ভাগ পূর্ণ হইরা রাগটা সম্পূর্ণ আলার পারণ করে, ভাহাকে অন্তরা কহে। মঞ্চারী ও আভোগ, আয়ায়ী ও অন্তরার সামানা প্রকার ভেণ মাত্র। আলাপ প্রথমত বিশবিত ললে আরম্ভ করিতে হয়। বিশবিত জালাপ গুলিতে অভি মধুর, কিন্তু বাজান একটু কঠিন। রাহা হউক, ঐ বিশবিত লয়ে বিবিধ কৌশলে ও মৃত্ত্রনাদি বিবিধ অল্কার বোগে স্বর্রাদণের অহুপাত ও বাদী সমাদী প্রভৃতি স্বরের প্রাথানা ছির রাবিয়া, বেন সেই রাগের একটা ক্ষেত্র প্রস্তুত্ত করিতে হয়। তৎপরে মধা ও জ্বাদি লয় সহযোগে রাগটাকে বিস্তুত্তরপে প্রকাশ করিতে পারিলেই আলাপের কার্যা শেষ হইল। আলাপের সময় বাদী ও বিবাদী স্বরের প্রতি বিশেব কন্ধ্যানা আলাপের কার্যা ক্রের প্রতি বিশেব কন্ধ্যানা আলাপের হিমের ক্রের প্রতি বিশেব কন্ধ্যানা আলাপের হিমান থাকে, আয় বিবাদী স্বর সংযোগে ভাহা ছিয় ভিয় হইরা যায়। আলাপের বিশেব কোন ভাল দেখা বার না। তবে, স্থাশিক্তি ব্যক্তিন সময় আগন ইছোমত ভাল, লয় সকতে আলাপ করিয়া থাকেন।

সারং—ওড়ব জাতি—গ শ্ব—বিবাদী।

রাগের অনলফুত বিশুদ্ধ ভাব।

সা শ্ব ম সা নি সা ম শ্ব সা |

স্বরানুপাতিক বিস্তৃত ভাব।

भा में भा के भा क

রাগের বিশুদ্ধ ভাবটা অবলয়ন করিবা, অর্থাৎ স্বরদ্ধের আরোহণ ও অবরোহণের অন্থপাত ও অবস্থিতি কালের প্রতি নির্ভর রাখিয়া রাগাদিকে বিবিধ ছলে বিশ্বত করা বাইতে পারে। কোন অট্টালিকার উঠিবার জন্য ১,৩,৫,৬,৭,৮। নামিবার জন্য দে,৬,৪,০,২,১। একণে ঐ সোপানাবলয়নে অট্টালিকার একটাবার আরোহণ অবরোহণ কার্ব্যে যদি কাল্বিলয় করিবার আবশ্যক হয়, তবে যথা চিহ্নিত সোপান ও তাহার অবস্থিতি কাল্টা হরণ রাখিয়া যে কোন হান হইতে কথন ছই থাপ উপরে এক প্রাপ নিয়ে, কথন তিন হাপ উপরে হই কিছা এক থাপ নিয়ে, এইরপ বিবিধ ক্রীড়ার সমন্ত্র কেপ করিয়া রাগাদিকে বিশ্বত করাই প্রতি। মাজা দীর্ঘ হইলে রাগ বিলম্বিভ এবং হুস্থ হইলে ক্রস্ত হয়। কিছ, ভাহাতে মৃত্তির কোন রূপ বৈলক্ষণা ঘটে না; মেনন টাকাকে আধুনি অথবা সিক্রির আকারে আনা হয় মারা; আকার ক্রম হইলেও মৃত্তি কিছা ভার ভক্তি আদি পূর্বরূপই থাকে।

সারং আলাপ !

षा इसि।

期间知识相相相和和新州月期,

অন্তরা।

电平台高加州, 平台流淌, 电机 机 机 机

नि नि भी, नि श्रे भ श्रे , भ श नि श भ श श भ भ भ भ भ भ भ भ भ भ भ भ श

বিস্তার বা বন্টন।

नि आ का म का माँ श में श में श म का नि आ का मा का मा

का जा ज़ि आ की आ ::

মধ্যম ঠাটের পরিচয়।

নিমে বিভাবের আলাপ মধ্যম ঠাটে লিখিত হইল। মধ্যম ঠাট আর্থে,—উলারার মধ্যম তারকে মুদারার বড়্জ কলনা করিয়া লওগা। মধ্যমেকে মার করিতে হইলে বেহালা অবলা একটু চড়া করিয়া বাধিতে হয়। নচেং, বড়ুক্তেও ওছল মধ্যা কঠের দাধারণ করে D (ডি) স্থারের নিকটবর্তী হয় না। বিলেখত, একটু নরম হার না লাইলে আলাপের গান্তীর্যা নট হয়। পুনশত উলারার মধ্যম ভারকে সুদারার সাঁ করিয়া বাজাইলে ভারা প্রামের বথেষ্ট কার্যা দেখাইতে পারা বায় এবং ভাহা অভীব মিট্ট হয়। এই জন্য বন্ধ পূর্বক মা হইতে অন্তলোম গতিতে সপ্তকাদি স্বস্থলি ঠিক করিয়া লওয়া কর্তব্য। নিমে ভাহার একটা আদর্শ দিলাম।

বে বে জালাপের শিরোনাষায় মধ্যম ঠাট বলিয়া লিখিত হইবে, ভাষা উদারার মধ্যম এবং যাহাতে সাধারণ ঠাট বলিয়া লিখিত, ভাষা মুলারার স্থব ভার আশ্বরে বাজাইবেন। ফলতঃ সমস্ত জালাপই ক্রমে মধ্যম ঠাটে জভ্যাস করা ভাল।

भाषात्रन शिर्देश में में में भी जा का का का की में में में की की मां का का का का का की में की में में

বিভাষ—খাড়ব জাতি। #

ম—বিবাদী। দ—বাদী।

মধ্যম ঠাট।

আন্থায়ী।

मा के के घ नि मी नि वें ने वें के

বাগবিশেষে আলভারাদি আছোল সমত বিবাদী প্রও কয়ু মাছোর ব্যবহার হাকে। বলতঃ
বিবাদী ফুরের ছাজিয়ই সোলের।

অন্তরা।

有有智能有利用智制,有电影,有电影相称

भी की भी घी थी भी मि भी घी भी, की भी की

सं ते में ने से मी से भी, अं अ अ में स नि

भी नि सं सं सं मं म न स न स न

में ज म ज जै के के के के ज म ज म

च त च म म भा ::

বিস্তার—তেহারা মাত্রা। আলাপের এক দাত্রা, তেহারার এক ঘরের সহিত সমান।

এই বিস্তারটী গতরূপে গ্রহণ করা বাইতে পারে। বেহেতু ইবাতে অসুণী সঞ্চালনের বিশেষ নৈপুণা সাধিত হইবে। व्यात्मग्रा-मन्भून ।

মধ্যম ঠাট।

আখায়ী।

नि नि भा भ न न भ भ न भ न भ न भ न

भँत भँ का का का, ते स से नि से नि से से स

बि मी दी मी मी मी, मी बि मी बि मैं

नियं में स निय सें स नि के सें अ स क कें

भे कें बँक म क्रम भे के भे क म क कें,

का हो म हा म हम हम म म का हा खा है।

অন্তরা।

मा ना ने ल में ल तें में त चें तें म न म ची,

का का का में निर्मा की भी भी भी भी भी

বিস্তার।

এই বিভারতীও গতরণে গ্রহণীর। কেননা ইহাতে অসুগী-নিচয় ক্রত সঞ্চাগনের সহিত চারিটী ভারেই ক্রমণ করিবে। স্বতরাং ইহা কস্লভের একটা সামগ্রী। কিন্তু অসুলীর ঘেমন কস্লং ও কারদা, ছড়েরও সেইরপ কারদা আছে। ছড় গাছটা বদুদ্ধান্তরে টানিলে চলিবে না। আলাপ ও বিভারাদির স্বর ও চিহুগুলি দেখিরা ঠিক পুত্রকাছ্যান্ত্রী সংখ্যামত ছড়ের টান দিরা বাজাইতে হইবে; এবং পূনং পুনং কহিতেছি, ভারের উপর অসুলীগুলি ও ছড় গাছটা একটু চাপিরা বাজাইবেন। আসুলপোবের উপর আসুলগুলি একপ জারে চাপিবেন বেন কোন হানে কাঁক না থাকে। ছড়ের দীর্ঘ টানও অভি আবশ্যকীর। এই সকল ক্রিরা নির্ভূল ও স্থানর হইলে, আপনার আলাপাদি বদি মিষ্ট না হর, ভাহা ছইলে আমি ভাহার দায়ী হইতে পারি; কিন্তু স্বরগুলি ঠিক হওরাই বে আসল কাম্ব একখাটাও সর্বলা স্বরণ রাখিবেন।

बिंबिंग्रे - मण्यूर्ग । में नि ।

সাধারণ ঠাট।

দ্বাপ বিশেবে কোমন কড়ী আদি বৈ বে ক্লর ব্যবহৃত হয়, শিরোনামার তাহা নিধিত হইবে। গর্ভাহ কোন ক্লরে তাহা প্রযুক্ত হইবে না। শিক্ষার্থীগণ বিশেব সতর্ক হইরা ঐ ক্লয়গুলির প্রতি সর্বাদা মন রাধিবেন। আর এই পঞ্চম লাতীর রাগে বৈবতকে বিনি ঠিক অফ্কোমন করিরা বাজাইতে না পারিবেন, তিনি বেন বেশাচার মতের অমুসরণ করেন; কিত্ত গণিত সঙ্গীত থানি পাঠ করিয়া তাহার পর।

আস্থায়ী।

শর্ল অথবা বিল্লপ্রতা অর্থ নাতার বাদিত হইলে তাহাকে জ্যোতি কহে। বেমন—

नें में निम निन्न म न वर्ष शबाब, ए नि ए नि न न

আর্দ্ধ নাঝার। প্রত্তরাং শেষোক্ত অর্দ্ধ মাত্রাস্থাত ছলটীর নাম ক্যোতি। এই অসমায় একটু মৃহ স্থার বাঞান রীভি।

स् निक्र स् भँ क् भँ में क् में में के स

বিস্তার।

मं जा नि म न म म म म म म का का का म में म न म न म न स नि सं, मीं माँ नी स स स स में भी नि स ज ज ज ज ज सक्त मं म म म न स न स न मा, ना सं त म तँ का ताँ माँ ताँ का मा न इ लें मूँ लें स नि मा नियुक्ष्में कृष्मा, मंध्यमा मूर्म इं इं माँ माँ मां, मंत मं में में में र्घ नि भी नि सँ न भँ, भाँ से न भ न स अँ ई मा ::

ৰাম্বাজ—সম্পূৰ্ণ— বি নাধারণ চাট, বিলম্বিত মাত্রা। আমায়ী।

অন্তর।

मं न में में में से से नि मां से मां से मी नि

च अ रं, में अ र नि मी नि मी नि य अ अं र्

ज़ इ त्र में त मों से त म त में त म से मा

बि जा के जी स जी कि जा कि में कि के स के

कूँ च भी में च नि स स क् म न भा भ न

म क म न न म स माँ वि मा माँ स न भ न

म ज स नि स न भ ज माँ में मा की माँ मी ::

ইহার মৃদ্ধনাগত প্ররপ্তলি বাজাইতে বদি প্রধা না হয়, তাহা হইলে আমে বাজাইলেও চলিবে। তবে বে বে প্রের নীচে বিন্দু আছে সেইগুলি মাত্র বাদ দিতে হইবে।

বিস্তার।

मा का मा मं का बात में ल स नि मी नि सें,

भी में भी भी निष्य भेत का का भेज,



नि नि मा में त भ कि भ कि भ के भ के के

मा जा जी नि जा जी, जी में जी नि नि नि म ज

क्रे नि सं मां नि क्र में क्री में क्री, क्र की मी

क का र्य के की की जा नि की नि की कि की

मा नी, न म न नि मी को मो नि न म न न न

बा मा मा नि मा मा

शक्राता ।

দেশ প্রচলিত নির্মে বেহাপের বিবাদী প্রবঙ্গ লঘু সাত্রায় বাবল্লভ ছইয়া পালে।

ने जा जा

বিস্তার।

का म का म नं, का म का का म नं म ना मां मां मां मां मां मां म

मां मा मां भा ::

मिक्-मण्ण्रं *। के मि से धे সাধারণ ঠাট। আন্ধায়ী।

मा का न का न म न मा का निष नित्र में ल यें ल य ल में, चाँ न चाँ र्श भ त भ त का जा जा जा जा मा का भ का भ

क्र स स मि अँ सं मि आँ मि मी मि स म अ अ

मैं त में त म त से त से जा जा नि म नि स

चात आँचात भँत मत जा चार्न, भँत में त्र

चक्र मंत्र का का का जा मां मां मा मा मा

च खता ।

भं श्रेष कि कि श्र कि श्री कि भी ची श्री की भी भी भी भी की भी कि श्री कि श्री कि भी ची श्री की भी भी की कि श्री कि श्

संत के ना ना नि सँ व स न स न स न

সিল্ রাগিনীতে গাছার, নিবাদ অতিকোমল, ও ববভ, বৈবত অহকোমল লিখিত
হইরাছে। বদিও ইহা দেশাচার হইতে একটু বিভিন্ন, কিন্ত বিজ্ঞান সম্প্রত। এই জন্য
ক্ষে অরক্ষানী মহোদরগণের নিকট নিবেদন এই বে, তাঁহারা বেন ইহা একটু বিশেষ
বিবেচনা করিয়া দেখেন, এই প্রকেপত গণিত সঙ্গীতের অহত গ্রামে ইহার পরিচর
পাইবেন।

में ज का मा नि भा, नि नि भा नि का मा भा

का मूर्य के मूल स से निल म कि मा का मा

का जा में जा जा जा का अ व में जा में

मी निकें भ कें भ के की जा निकास मा ना ::

বিস্তার--ভেহারা মাতা।

मी की मी कि से कि मी मी मी की की की मी में ही

से न न से मा मा मा से फै ले से से में ले से

नि मी नि के ही नि मी नी मी मी मी मी मी

स न स न स न म न म न म न

ची मा मा मि में से से से से में में में में में

की की की भी भी भी भी भी की की की की में में की

र्श का जा का निमा जा में का में का में नि

टिल्वरो मन्न्यूर्ग। भी ती में नि

व्याकाशी।

অন্তর।।

टडाड़ी-मण्लूर । की में नी में

সাধারণ ঠাট।

আস্থায়ী।

चस्ता ।

বিক্তার।

नि च म ज नं क म ज सं जा हैं मी, ति है मैं में न मैं में न में में में म म न स मा, में स स में त न न में म **धै** के का माँ मिं भी माँ मा माँ मिं मिं भी, तंत्र न न में म न न सं स न न म र्श म नि मी नि म स स न मा ::

(पन यहांत- मन्जूर्व। मि मे नांधात्रण ठाउँ।

मा चाँत में नियमिय में त त में त म त चाँ अँब त का माँ मां के मा का मां ने मा मा क

অন্তর।।

भैं भी नैं भी भी निभी भी से भी निभी भी भी

भी, ना में भी नि से नि से न म न स नि स न

म, ना ना चा न म न म न म न म न म

त में में तें म त म भी भी नि में भी

त्रे जा का जा में स न न स नि स न म

म न न म म म म म म न न न न

तै स माँ मां, स म म म म स मि मि स न

मं विष्ण संस्कृतं संसी विसी सी सी सी

मां मां का संसंभित्र की संक्री संक्री संक्री स

चं चं जें च ज च में में ::

বিস্তার ৷

जां जां मा भाँ में म न न न न न न म न न म को मां निष्णं निष्णं के का त का मां, निमा का मा प्रमुख निमा माँ भां मा काँ न भँ भ क सामामा माः

> ভীমপলশ্রী *।—সম্পূর্ণ। স माधातव ठाउँ। व्याचारी।

[ু] ভীষণলন্ত্রর সাধারণ বাম ভীম পলাসী। ইহাও সিভুর নাচে খণ্ডজাতীয় রাপ্। স্বভরাং, रेशएक वृष्य देववक समूरकावक वावकुठ हरेरव ।

तें या जा या जी

व्यक्ता ।

म जै जै में ज जे में ज

বিস্তার।

যুলতানী * ।—সম্পূর্ণ। আ ই সী মি

সাধারণ ঠাট।

আহায়ী।

नि नि से स से स से स से स से स से स

⁻ এই রাজ ব্যবসাদ সংগীত কার **খলতাদ হোগেন কর্তৃক তোড়ী, গৌরী ও তীম পলা**সীর সাহ কংগ্রাহ প্রস্তুত্ব

म सं म सं, तं म तं में मिं में मिं में नि यं ते,

क्र के निष्णेश की म क्र म की, अप नि

भी भी भी की भी निष्यं में में मी नि नि

भा की भी भी है।

শন্তরা :

न में नि में में 李 本 部 本 有 本 有 有 五

भी भी भी , नि नि भी भी भी भी नि वाँ भी काँ

मी मी भी भी भी भी मि भी भी मिं धं

有 平 新 角 甘 河 本 河 平 省 南 州

नि भी नि में ल में ल में में

मां चा मां, मि मां म म म म म म

नि मिं भी मा भी, नि नि भी म ने चा भी

नि नि मा नि के में। मा ::

বিস্তার।

भा विभा को भा विभा , विभा के भा की की आप , विभा की भा के भा के भा की भा

यं ज ज़ें म ज़ें ने च जो, निजा न म ज़ें म ज़ें

म् अ नि अ जी जी में जा में में से मा मी ;:

ইমন কল্যাণ — সম্পূর্ণ। ম সাধারণ চাট। আহায়ী।

मा वि सं भा मा

অন্তরা।

有有 英 車 甘 前 南 南 南 南 南 南 南 南 南 南

श्री की की की की की भी भी भी भी की भी

मैं भी, भी निसंस्तिस्य में भ भ भ भ भ भ भ

सँ ज व ज मं ज चै, न जी मं विधि जै जी, च

मे अ अं, अ सं अ सं अं सं अ में अ सं अ सं

कं माँ मा नि कें माँ मा ::

ইহার সৃষ্ণ নাগত হারগুলি অর্থে আদে বাঝাইরা হার বুঝিয়া বইবেন।

বিস্তার।

म अ नि म म म म म म म म म म

का का जा जा जा जा का का का का का का

य मी नि की मा मी , भा का न म न स नि स

मी नि या जो नि भी घ जं म नं त या त या

तं म स स नि में सं मं भी नि में भी मी मी नि भी

मत्रवाती कानाज़। #—সম্পূর্ণ। के नै धै के जि সাধারণ ঠাট। আন্থায়ী।

भ भी विभी विभी विभी विभी भी भी भी भी निभी विभी

কৰিত আছে এই লাগ নিলা ভাননেন কর্তৃত প্রভত হইলা আকবর বাৎসাংহর ধরবালে গাঁও হল।
 বাৎসাহ ভালুবলে অভীব পরিভুট হইলা, ভানসেনকে পঞ্চশ কক টাকাল স্থীনল বাকু পারিজোবিক বিলাছিলেন।

क ज जा में जा विका जा जा, जा क विजी वि

भी विभी भा भा भा, भा च च म भ भ भ भ

भैं में ब न भी भाँ की भी नि का भी

वखत्र।।

इ मी बि मा का म न व य य य म म म न

निय संसँ किं की निजी निजी के जी

की भी भी भी, कि भी कि भी की भी की भी की भी

नी भी भी भी में भी भी भी भी भी भी भी भी भी

भी, ब भाँ में में बि व व व में में, ब म न म

म क कि मैं की में का का का का का का

श्री नि के शा सि ::

বিস্তার।

मुं भी निंभी भी भी के भी के भी के भी

म जैं में च जा, चें म जैं में नि जे म

मैं स मिं भी के में में में में मिं मी नि भी

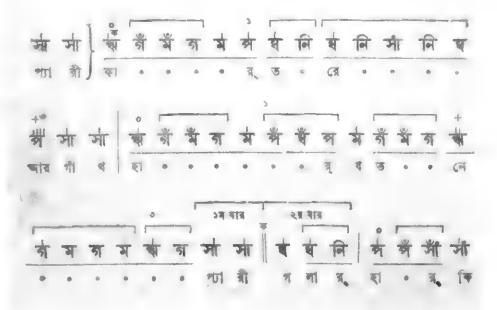
नि में में के में क म के में के मा के में ::

পান।

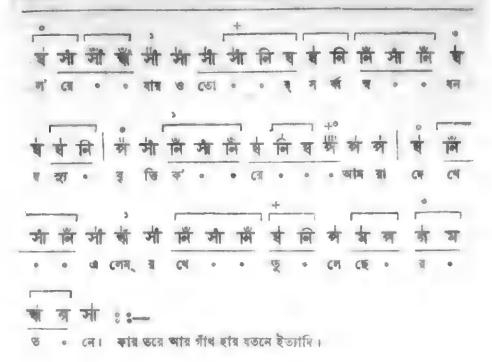
পান অনেক আছে। কিন্তু সৰ গানই বে বত্ৰে ভাল লাগে এমত নহে। উহার মধ্যে যে গান বেহালা বত্ৰে মিই ওনার, সেইরূপ তিনটা গান প্রেমত হইল।

রাগিনী—মিশ্রসার্ফর্দা।
তাল—আড়থেমটা।

প্যারী } কার তবে আর গাঁথ হার বতনে।
প্রকার, হার কিশোরী (আরাধনের ধন ও তোর
চিতামণি) প্রকার হার কিশোরী, সেহার
হারালে হারালে শুননা এবণে।
একজন অনুর মূনি ব'লে, সাধুর মুর্ভি ধ'রে,
কংশের দৃত এসেহে বুলাবনে।
হ'রে বরে বার ও ভোর সর্বাধ ধন দন্যাবৃত্তি ক'রে,
আমরা দেখে একেম রথে ভূলেছে রভনে।



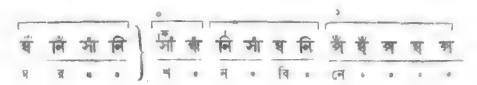
हैं। जैंग नि यं नि जी नि य क्र कें मं यं जी जी की जी नि यं नि जी नि यं कि जी नि यं नि जी नि यं नि जी नि यं कि जी नि यं नि जी नि यं कि जी नि यं नि यं नि यो नि यं नि यो नि यं नि यो नि यं नि यो नि यो

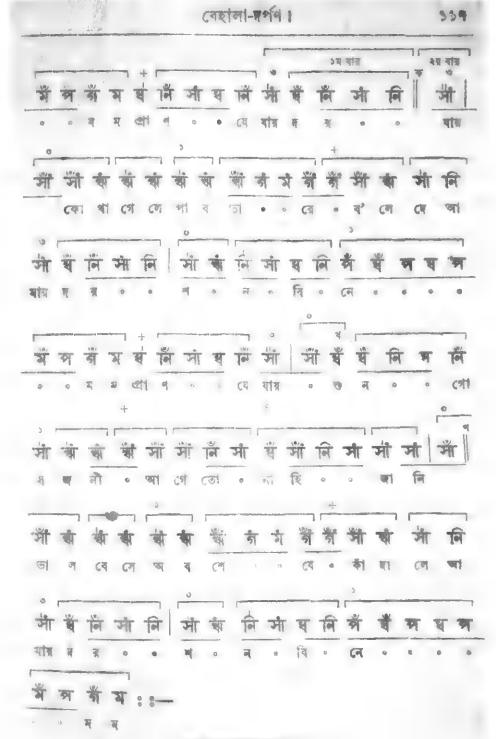


রাগিণী—মিশ্রহাদির। তাল—কওয়ালি মধ্যলয়।

দরশন বিনে মম প্রাণ বে যায়।
কোধা পেলে পাব তারে ব'লে দে আমায়।
তন গো সজনী, আগে ত নাহি জানি,
ভাশবেসে জবশেষে কাঁদালে আমায়।

এই গানটী, মধাম তারকে ত্রর করিরা বাজাইলে উপরের গান্ধার ও মধ্যম ত্রর বাজাইবার বিশেষ স্থাবিধা হয়।





অন্যূন চরিশ বংসর পূর্বে স্থনার প্রসিদ্ধ গোবিদ ও বদন অধিকারী আপন আপন বাজার বে সকল গান গাছিতেন, তাহার অধিকাংশ গান্ই পদাবলীর সহিত গীত হইত। স্থরের সহিত পদগুলি অগ্রে গাহিরা পরে গান ধরিতেন। তাহা ভনিতে অতি বিষ্ট হইত। নিয়ে বদন অধিকারীর সেইরূপ একটা গান লিখিত হইল।

शमांवली ।

র্থভাস্থ নক্ষিনী, রমণীয় শিরোমণি, নব নব সজিনী সজে।
হার গোনৰ নব সজিনী সজে।

ভাহে, চলিল রাই বুলাবনে, ভামটান দরশনে, রসভরে ডগ মগ অলে । ভার, মুথ থানি পূর্ণিমার শলী, ভাহে মুছ হাসি, শিরে শোভে চাচর কেশের বেণী। হাম গো শিরে শোভে চাচর কেশের বেণী।

ভাষে, বেশীর উপর সোণার বাঁপা, তার উপরে কনক চাঁপা, গোবিন্দের হুদর মোহিনী ।
ভার, নীল্মণিচূড়ী হাতে, সোণার কলন ভাতে, কাল বসন রাধিকার পার।
হার পো কাল বসন রাধিকার পার।

পাব, নোপার নুপুর পাটামল, তাহে করে ঝলমল, হংল গমনে চ'লে বাস ॥

গান। রাগিণী—গৌড় সারং। তাল—ঠুংরী।

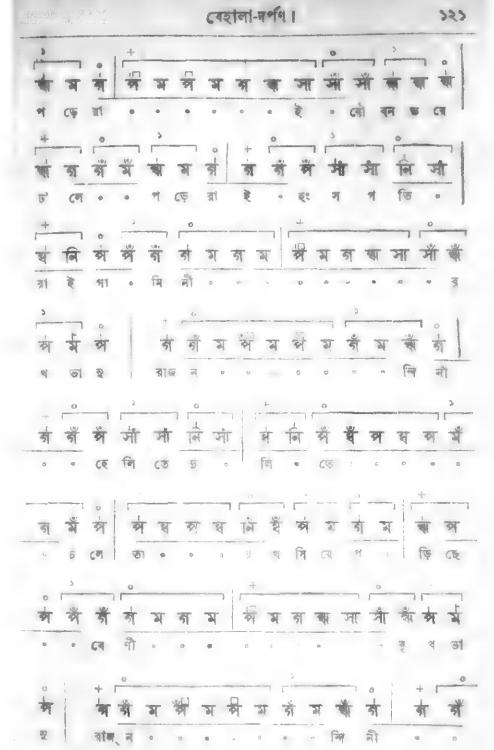
র্থ ভাস্থ রাজ নশিনী, সংগ্ণ ল'রে সব গোপিনী,
বৌৰন ভরে ঢ'লে পড়ে রাই, হংসগতি রাই গামিনী।
হেলিতে ছলিতে চলে ভার থাসিরে পড়িছে বেণী।
বল বল কুগুল, বিনি রবি মগুল, সিল্বে মণ্ডিত ভাল
আন্ধ, সেজেছে রাই বিনো, আ্যালের রাই সেজেছে আ্

পদাবলী। তাল ঠুংরী।

मां नि मां नि भी के भी · [47 · मिं भी मिं के अ में स ল ব্ भी में भी भी से नि से नि भी नि भी नि स नि • জে হাঁর গো ৽ ৽ • के कर स मि मा की मा मा मा मा मि नि स द न व प्र ० वि नी प्र ० ० मां नि मां नि मां नि मां ची मां चे नि चे नि मां नि চ লি ল রাই বুলাব ৽ লে ভা ৽ ম্টা ৽ দ म म म म म म म म म **ब म •** म द्र म छ द्रा छ न मंत्र मंगमं म মুখ খা নি পু বি মার শ শী • में के य न म म म न म मुक्त अ मुक्त मि • •

चं चं नि औं की औं नि में नि चं नि औं की नि औं नि में नि औं नि में नि औं नि में नि औं नि में नि औं नि औं नि औं नि औं नि औं नि में नि औं नि भी नि औं नि में नि म

গাৰ।



325 न मां में मां में जै **1** • • • • में भी का की की मी मी कि मी कि मी • বি নি র বি ष नि मां नि स का का का की जी मी नि मां ०००००० । । विस् यं निल्म संग्रंभ ले सल स नि यें ले म णि व उ ॰ छ। न | ता ० ० है ति क्व ६ ह स म स न न न न न म न न म न म म আ জুতি লো • জোমাদের লা • • • ই দে - 0 ले म त म सं न ल लें ते ते म त म की म ছে ছে আ জুবিলো । । লি না । । । ।

न का भा भी की न्रं में

शलरू ।

পদাও এক জাতীর গান। অনেক পদা স্বাসের সহিত পঠিত হয়, এবং এমন পদাও যথেষ্ট আছে যাহা মাত্রাস্থাত করিয়া ৩৯ ছলোবানে পাঠ কৰাই পদাত। সেইকাপ একটি পদা আছত করিয়া নিম্নে প্রদান হটবা। উহাৰ এক একটা পদা বার মাত্রায়, স্ক্রবাং লাত একভাশার হুট পদা সম্পন্ন হুটবে:

ষ্তের বিলাপ।

बात ता कीवन, বতনের ধন. ভালিয়ে ভবন কোন প্ৰবাসন উठिव निवाम, मा পৃথিत याण, উড়িল বাতাস, व (भन वर्ष । খালের পদক. হরিল চমক, चृहिन ठेमक. हेमक (तन), क्रियान भाषि বাই পড়াগড়ি, आत्म थे। म मही লুৱাল খেলা। ব্যুক্তৰ ভগা, दरेश करो, কালের ধর্শা, পশ্লি ধুকে, প্রতিবাসী ধন विद्रम नजन. ভাগিল শোকে। **२५ च च** क्टिंड इतिरवान, विठेशिको आण, श्रीव (क एक, বোদনের রোল, कत्रिम विशाय, ठिकिलाम मात्र, যাই বা কোপান্ন, प्रशाहे कारक। গুৰুণী মোৰ, (भरष वामी मज़ा, কুল্ড করে ভাড়া, পুরাব্যাত ধাড়া, া;ভিবে শুর। হেরে হাসি পার, ्इन अनुज्ञत् इ'व ना नहाय, इ'रबिंह मीर्न, ম'নেছি থেটে, কাহার জন্ সদা বিপল্ল, इडी घड़ी गान, েহ নাহি ফান, भागाम भारते। बढ़ वाढ़ी थान. কোখা গেল মেরি, अधिक होटन वाकी इ'न एड!इ. जिल्ल समात्र, इ'लाग कळोव. <u>চলিলাৰ চীব</u> বসন পারে। हिलाम जागीत, छातात्रे नास्त्र, कत वासन् भरतत भन्द 4%) পছ*লা*, এবে আহি দীন अध्यय ८६६म । সে হুখের দিন বৃহিত্য ক পিন नहिट्ड वर्थ, कड जनर्थ. **4.**(4.6. +3) .लारकरक व'ति, ভে!টের বাজি। বাকিতে সময়, शंभ ना डेक्ड, ণ বে সমুখ্য কি কৰি এখন कि इत्य चंडेन, हरे डेठाउन ভাবৰণ বিধে, বাগিল ছিলে। স্কলি কলীক किइ शह डिक, पाई काम् शिक ing Thail हरन ना हवन, भट्य ना वहन, ষ্গিত ৰখন ল জানি দাঁডাঃ नाहिक (छणा। ममृत्य की त्यात, অকুল পাপার एक विश्व वीरक वृष्टिय मन्त्र, নালিকে ধৰা, **到**斯芬多种 षांखान পृष्टियः মাটেডে মিলব म्पर्या स्टब्स् , भवान हो इर

কহে কোন পোক, বহিবে গুলোক, কেহ বা গোলোক কেহ কহে বাল, কেহ অবিনাল, প্রকৃত বিবাস বুখেছি সভ্যা, সধই অনিতঃ, বিস্চৃ তছ তবে পাব বাণ, বহি অসবনে, তরি কৃপাধান

তেহ বিমানে, মেহ বা ভালে। বভীর ভহান, ভাবেন পার।

Amid 1



সবিভ সঙ্গীত।

320

उदम्भा ।

সনীত বিদ্যা, ঔপপত্তিক ও জিরাসির এই ছই অংশে বিভক্ত। ঔপপত্তিক অংশ হারা সনীতের রূপ গঠিত, শৃথানিত ও অলহুত হয়; এবং জিরাসির অংশ হারা ভাষা সাধারণের প্রথম সন্থাব অপ্রাক্তিত ছই যা থাকে। প্রতরাং বৃত্তিটাকে সৌধারণের প্রথম সন্থাব অপ্রাক্তিত ছই যা থাকে। প্রতরাং বৃত্তিটাকে সৌধারণার ও অথকরী করিতে হইলে, ঔপপত্তিক পারে জানলাভ করা একার প্রয়োজন। ঔপপত্তিক অংশটা আবার পৃথাকুরণে শিশিতে পোনে গণিত-বিজ্ঞানের শারণ লইতে হয়। প্রয় কি, প্রভ্যেক প্রথমির পরিমাণই বা কত, উহাদিগের পরস্পর সম্বর কিরপে, এক প্রের সহিত অপর প্রের শক্ত ও মিত্র ভাব অথবা কর্কশতা ও মিইভার নিনান কি, এই সকল বিষয়ক জানের নামই ঔপপত্তিক বিলা। স্তরাং ইহা সম্পূর্ণভাবে বিজ্ঞান ও গণিত সাপেক। বিজ্ঞান কর্ক্তি আবাহা মহিত না হইলে, কোন বিষয়েরই সভা রূপ অমৃত লাভের আশা নাই।

অধুনা আমাদিগের দেশে যে বকল সদীত পুত্তক প্রচারিত আছে, তাহাদিগের মধ্যে এক থানিও গণিত সদীত বিবরক গ্রন্থ দেখিতে পাওরা বার না। অথচ সুর গুলিকো নীয়া বিশিষ্ট করিরা গল্পবা জানের ঠিকানা করিতে হইকে, পদে পদে গণিত সদীতের প্রোক্ষন। এই জন্য আমি অশেব বছ ও পরিশ্রম সহকারে এই গণিত সদীতে নামক কুলে পুত্তিকা থানি প্রাণ্ডর করিরা সাধারণের হত্তে স্বর্গণ করিলাম। ইহা কেবল নিম্নাভিদ স্চক প্রভাত সদীত স্বর্গণ হিন্দু সদীত ভিত্তিহান বা অস্কৃলি গণনার সামগ্রী নহে। মাঝামাঝি একটা সুর ধরিরা দইরা, ক্ষতম স্থবাংশ শ্রুতি লিকে পরিত্যাপ করিলে ইহা বালীকরের গান হইরা যার। অভ্যাব, জনসাধারণকে ঐ স্কল স্থাও প্রতি নিচন্তের পূর্ণতা, প্রব্যোক্ষীরতা ও বৈজ্ঞানিক ওছ অনুস্কানে মনোবোগী করিবার কনা, ইহা আমার কেবল প্রভাত সদীত সাজ।

আনশুর বস্তব্য এই বে, এই গণিত সঙ্গীত থানি আমার স্বাধীন চিন্তার নামগ্রী।
নামা অসংবাগ বশতঃ এ বিষরে কোন পুত্তক সাহায্য বা শুরুপদেশ লাভের স্থবিধা ঘটে
নাই। স্বভরাং ইহা বে প্রমন্ত্রমাদ শূন্য ইইবে, এরণ আশা করা বাইতে পারে না। অভএম
কোন মহান্তর কর্ত্তক্রান অংশ সংশোধিত হইবো, তাহা আমি অবনত মন্তব্যেশ করিব।

পরিশেষে রুভজ হ্নরে একাশ করিভেছি বে, এই গণিত সলীত থানি আশরন বিশ্বে আমার বাল্য ক্ষ্ম শ্রীযুক্ত বারু কেনারনাথ হাসলার মহাশ্র আমাকে বথেট সাহাব্য করিয়াছেন। ইতি

জীনবীনকৃষ্ণ শর্মাণঃ, গোদনা।

গণিত সঙ্গীত।

সপ্রসা

তাং অহও মহীমতলের যে কোন প্রদেশে আপনি প্রন্ন করুন, দেখিতে পাইবেন
যে, এক এক প্রামে সা, আ, বা, ম, স, অ, নি, এই সাভটা ছব ভিছ
আর নাই। ইটালি ইংশুও, ভূরক, আপান কিয়া ভারতবর্ষ প্রভৃতি ক্রমভা দেশেই হউক, অধ্বা ক্রি, সাঁওতাল, বেহারা, ধালীকর ইত্যাদি অসভ্য সমাজেই হউক, এ
সপ্ত করের অবস্থান ও ওচন প্রায় সমভাবেই অর্টিভ হইরা থাকে। ভিত্ত সপ্ত খবের
একণ ভূবনবাপিনী একভার কারণ কি? ভবে কি উহা ঈখবের আজা? অথবা যে
আজায় রক্ত, পীত, নীলাদি বর্গ প্রশানা স্বা খানেই সপ্ত খতে কিউক ইইলা জীন
কূলের নরনানল বিধান করে, যে আজার রসনার ভৃত্তি সাধনে সংসারে ছম্মী মাত্র
মদেরই পূণাধিকার, স্বাগুলিও সেই আজার জিভ্বনের সর্বা হালেই সপ্ত থতে প্রাম
পূর্ণ করিরা সর্বা জীবের প্রবণস্থা বিভরণ করিরা থাকে। যাহা ইউক, অবশাই উহার
মধ্যে জোন বৈজ্ঞানিক সত্য নিহিত বহিরাছে। একটা প্রক্রিয়া ছারা সেই রহস্য

একটা পৰ্দা বিহীন সেতারে ওগ একটা ভার চড়াইলা সম্বন্ধত ওলনে বাধুন। নিরে অভিত করিয়া দেখান বাইতেছে ;—



না এর মন্তকোপরি কুল দশুটী সেতারের আড়ি। ভাষাতে সংলগ লথাবা
কিথাটী তার। ভাগের অপর প্রায়ে "অ" চিহ্নিত চতুকোপটা শোলারি। আড়ি হইতে
লোগারি পর্যান্ত এই অথক ভারটীর ক্ষরকে উদারা গ্রামের না এবং উহার ওজন অর্থাৎ
এক মাঞা কাল মধ্যে অনুকম্পন-ভরজ যেন ১৬ ধরিয়া লউন। অনন্তর ঐ ভারটীকে
সম্বিশতে বিভক্ত করিয়া ঐ গভিত রানে এক থানি পর্যা বাধুন। একংশে ঐ পর্যান্ত
মন্ত্রিণি দিয়া বাজাইয়া দেখুন, উহার হবে পূর্ণ ভাবের প্রবাং উদারার সা ক্ষরের সহিত

> 2 । গণিত সজীত।

মিশিনা গিয়াছে। কেবল উচ্চতা ও নিয়তা মাত্র প্রভেগ। স্বতরাং, ঐ সধ্য হইতেই পরবর্তী গ্রাম আরম্ভ হইরা উহা সুদারা প্রামের সাঁ দ্বিন ছইল।

একণে এই মুদারা সা এর ওজন কড ভালিতে ইইলে নিয়লিখিত প্রণালীতে কল পাওয়া ঘাইতে পারে; যথা --

সাক্ষে এই পূর্ণ ভারতীর ওজন যদি ১৬ হর, তবে ঠিক তাহার লব্ধ থণ্ড সাক্ষ ভারতীর ওজন হতরাং ১৬ x ২ = ৩২ চইডেছে।

কেননা সমান টানযুক্ত তার ক্রমে যত ছোট ইইবে তাহার অনুকর্পান তরক্ষও সেইরূপ ক্রমে বর্দ্ধিত হইরা পর পর উচ্চ হার প্রসন্থ করিতে থাকিবে। ইহা প্রাকৃতিক নিগম। সেই ক্রমা সা-জ্ব তারটী এক মাত্রা কালে যদি ১৬ বার কম্পিত হয়, তবে তাহার অন্ধি গও তার সি-জ্ব সেই এক মাত্রা কালে স্বতরাং ৩২ বার কম্পিত হয়। উদারা সা এর দিওল ল্ব প্রকাশ, অর্থাৎ মুদারা গ্রামের পত্তন স্থির করিবে, ইহা নিক্ষর:

এই ক্রিয়া বারা উদারা গ্রামের দীমাও ফুলররবেণ নির্দিষ্ট হহল, অর্থাৎ উদারার দা হইতে মুদারার দা পর্যান্ত এই অর্থ খণ্ড অথবা প্রথম খণ্ড ভারের মধোই যে উদারা প্রায়ের আর আর স্বর্গুলি নিম্ম বহিরাছে, ইহা নিঃসন্ফেছ ক্রপে ভারাতিত হইল।

একণে ঐ ক্রপ্তলি আবিকার জলা ঐ সা-অ পূর্ণ তারটাকে সমান তিন ভাগে বিভক্ত করিয়া, দিতীয় ভাগের প্রারম্ভে একথানি পর্দা বাধুন। পরে ঐ সা-অ পূর্ণ তারটাকে আবার সম চারি থাও বিভক্ত করিয়া ভাগার ও দিতীয় গণ্ডের পূর্বা সীমার একথানি পর্দা বাধুন। অনস্কর বাজাইয়া দেখুন, ঐ তুইটা তার অতি ক্রভিমধুর হইরাছে। যাহা হউক, বথাক্রমে উহাদিশের নাম রাথা হইল সা ও মা। নিয়ে দেখুন;—

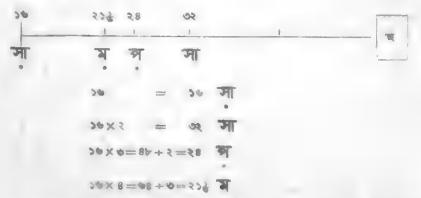
সম্বাধ্য হর বাও তার বাও তাহ সাম কা সাম



জীক্তির বমণীর রহস্য হইতে আপনি উদারা গ্রাম মধ্যে **স**্ত **ম** এই হুইটা আজি পৰিজ প্রাকৃতিক সুৰ প্রাপ্ত হইলেন। একংশ উহাদিণের কাহার কড ওজন জানিতে পারিলে পরশার বছরও ছিত্রীকৃত হইবে।

সা-জ এই পূর্ণ তারটাকে সম তিম তাগে বিভক্ত করিবাই সিঁ ছির হইবাছে।
স্থান্থ ১৬×০=৪৮ তৃতীর বিভাগের ওজন। কিন্তু সি বিতীয় ভাগের স্থার এবং উহার
সৈষ্ঠাও তৃতীর বিভাগের ঠিক হিওপ হইতেছে; মুম্বরাং উহার অনুকল্পন ও 💱 =২৪ ত্রির
হবৈ।

সা-জ এই পূর্ণ ভারতীকে আবার সম চারি বাবে বিভক্ত করিয়া মি পাওয়া পিরাছে। অভনাৰ ১৬×৪=৬৪ চড়ুর্থ বিভাগের ওজন। কিন্তু মি বিভাগের হার এবং উহার দীর্যভাও চড়ুর্থ ভাগের ঠিক বিশ্বেশ হইতেছে; এই জন্য মি এর ওজন % = ২১৯ বির হইল।



উপরোক প্রক্রিয়া হারা বৃদ ভারটা সম বিশ্বও ও চলুম্বও ছারা টুইবারা প্রানের প্রকাষ ও মধ্যম সর লভা ২ইল। সভএব সি ও মি এর মধ্যে জার প্রকৃত সরের ক্রিন মাই, ভারণ সাড়ে ভিন প্রকৃতি ভালা ভাগ মা হইলে জার উহাবিশের মধ্যে কোন প্রকৃতি গুলার শ্রী

১ 2 ন গণিত সঙ্গীত।

এক্ষণে এ চারিটী করের পরত্পর সম্বন্ধ কিরূপ ব্রিয়া দেখুব। তী । এর স. যে সম্বন্ধ, মা এর সহিত মুদাব: সা এর সেই স্বন্ধ। কেননা সা - ১৬, সা 🛥 এর দেড়া ২৪। ম = ২১১, সা = ম এর দেড়া ৩২। হতরাং, এইরূপ দেড়া স্বব্দক পঞ্চার দহরে হরগুলির অবস্থানট হেন ভগবাদনর পূর্ণ আজা।

অন্তর আর আর বরগুলি আবিদার জনা এইরূপ বুক্তি অবলয়ন করা বাইতে পাবে যে, ম এর পঞ্চ দ্বি সা হব, তবে ভাহার অব্যবহিত পরের হুর স এর পঞ্মও সা এর অব্যবহিত পরে অবশাই হইবে। অভএব সা এর পঞ্চম স্থির **করি**লা (১) সেই স্থানে 📆 বলিয়া এক থানি মারিকা বন্ধন কর্ম।



তাহার ওম্বন সুত্রা হ৪ এর দেড়া ৩৬ হইবে। ফিল্ল উহা মূলারা প্রামের বী। একবে ঠু স্মাত্র তার্থীর ঠিক সমান করিবা উলারা সা এর দক্ষিণে এক খানি পর্যা বীধিবে তাহা উদায়া প্রামের 📆 হইবে এবং ভাহার ওছনও স্নতরাং 🗫 = ১৮ হইবে। এখন ঐ আম এর পঞ্চম ভ্রি করত সেই ভ্রে এক থানি পদ্মি বাধিরা ভালার নাম 🎖 রাধুন। ভাহার ওলনও স্তরাং ১৮ দেড়া ২৭ হইবে।



अकरन उनाता आयंक **रा** ७ नि वह इहेंगे छ्रत्वत्र अलाव त्रश्चित्व । त्वहें इहेंगै স্বরের উদ্ধার হইলেই উদার প্রাম পূর্ণ হর।

একটু জাভিনিবেশ পূর্বাক দেখিলে বুঝিতে পারা বাছ তে. প্র-আ এই তারটাকে তিন ভাগ করিলে আ এবং চারি ভাগ করিলে সা, পর পর এই চুইটা প্রকৃত খর হর।

⁽১) কোন একটা প্রিতিত ডায়কে সম ভিন ভাগ করিলে। ছিডীয় ভাগের আরছে তাহার পঞ্চ এবং সম চারি ভাগ করিলে এ বিভীব ভাগের প্রার্থে ভাছার খ্যাস হয়।

গণিত দঙ্গীত।

স-আ ভারতীকে পাঁচ ভাগ করিলে অবশা সাঁ এর অবাবহিত পুন্দে একটা
্ত খন পাওয়া বাইতে পারে। অতএব ঐ সাঁ-অ কে পাঁচ ভাগ করিনা বিভীর
ভাগের প্রারম্ভে এক থানি পর্দা বাঁথিয়া তাহার নাম নি রাধুন। উহার ওজনও এইরপে
ভিন্ন করা বাইতে পারে; বধা—

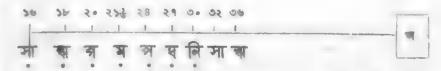
ক্স = ২৪ × ৫ = ১২০ পঞ্চম ভাগের ওজন। কিন্তু নি বিভাগের ক্স ।

স্করাং উহার ওজনও এক ভাগ বাদ দিয়া ১৯০=৩০ হইতেছে।



আছিলে নেথা বাইতেছে বে সাঁ এর পঞ্চম সাঁ, আ এর পঞ্চম আর পঞ্চম
সাঁ, এইরূপ পঞ্চমত স্বাহ্ম অরহণ পৃথ্যলিত হইরাছে। অভ এব নি বাহার পঞ্চম
হর, এমন একটা হার আ ও মা এর মধ্যে নিশ্চরই আছে। তাহা হির করিতে হইলে
নি-আ তারটীকে সম্বিধ্ধ করুন। তাহার এক থণ্ড তারের সমান করিবা নি এব
বাম দিকে আ এবং মা এর মধ্যে এক গানি পর্ফা বাধিয়া ভাহার নাম সা রাগুন। গণনা
ভারা তাহার ওজনও ২০ ছইবে; এতক্ষণের পর প্রাম পূর্ণ ছইল।

পূৰ্ণ আম।



পূর্বে কথিত হইরাছে বে সা এর কারনিক অনুকশ্সন ভরজ ১৬ ; 🗈 এজণে সেই ১৬র খুলে বদি ১ ধরিয়া লওয়া ধার, ভাহা হইকে

भी का मा भी भी भी भी के भी अवन

जा का ते भे की पे जिस्ति जा बहेबन अपूर्गारक अवि

পরামূপাতের প্রতি দৃষ্টি করিলে স্থাওলি পরম্পার অতি মনোমুগ্ধকর পঞ্চমত সক্ষে । বেশিত হইরাছে, ইবা পরিকাররূপে বৃঝিতে পারা বার ; বথা—স্থরের দেড়া পঞ্চন, অবডের দেড়া থেবত, গান্ধারের দেড়া নিবাদ, এবং বধ্যমের দেড়া পরবর্তী প্রামের সা।

ইহা গণনা করিয়া বৃথিয়া দেখুন। আবার সা হইতে আ, আ হইতে স ও সা হইতে মা এর ওমনের অন্তরতা যত হত; সা হইতে মা, মা হইতে নি এবং নি হইতে পরবর্তী প্রামের সা, ইহাদিগের ওজনের অন্তরতাও ঠিক ভাহার দেড়া হিসাবে পাওয়া যাইতেছে। ইহা শ্রামুপাতিক চিত্রে গণনা করিয়া দেখুন।

যাহ। হউক, অতি শৃদ্ধতম গণনাতেও বপ্ত আরের সন্ধিবেশে, সম্পূর্ণ সামজ্যা দেবা বাইতেহে। আবার বড়জ ও পঞ্চম তারকে ২, ৩, ৪, ৫ এই কর্মটী অথপ্ত প্রাকৃতিক ভাগে বিভক্ত করিরাই ধ্বভাগি ছয়টা অরের সংস্থান হইরাছে। স্তরাং অরপ্তানিও বে অথপ্ত ও প্রাকৃতিক, তাহাতে আর সন্দেহ রহিল না। (১)

প্ৰথম মধ্যম, বড়জ ইত্যেতে জ্ঞান্ত। প্ৰতা: ।

বৰজা বৈৰতভাপি ইড্যেতে ক্ষাজ্য বুল্ডা ।

গান্ধায়ক নিৰাদক বৈশা বৰ্ত্তেন বৈ দ্যুত্তো ।

শূসক বিশ্বি চাৰ্ছেন পতিত ভাৱ সংগ্ৰহ: ।

ইতি নারদ নংগ্রারা: তথা ধর-কেত্র-দীপিকা।

্র কই থাটান থবি-বাজ্যের সৃহিত আমান্তিসের গ্রাম-নিরূপণ প্রতির পূর্ব সামরুদ্য রহিলাছে। বাজা ইউক, হিল্-ধ্বৈতই স্কৃতি প্রকারে উচ্চালন পাইবার বোগা।

⁽১) কিন্তু আমাদিণের বৈষ্টের সহিত ইউরোপীর বৈষ্টের একটু বিশেষত্ব দেখা বার। ভারতীর বৈষ্টের পরিনাণ ১৪০ অথবা ১৯৯ ইউরোপীর বৈষ্ট ১৪০০ অথবা ১৯ আমাদিণের বৈষ্ট ক্ষতের টিক পঞ্চা। ইউরোপীর বৈষ্ট ক্ষতের পঞ্চা আমাদিণের বৈষ্ট ক্ষতের প্রকাশীর বৈষ্ট্টরোপীর বিষ্ট্টরোপীর বিষ্ট্টরোপীর বিষ্ট্টরোপীর বৈষ্ট্টরোপীর বিষ্ট্টরের আমান্য মধ্যে সাল্পান্ত ক্ষতির বিষ্ট্র এবং প্র এই চারিটি হয়ের প্রাথানা বীকার ক্ষরিটে হয়। কিন্তু, তাহা হইলে হিলু সঙ্গীত-শালের মধ্যে এবং উপলেশে বিষ্ট্র বিশ্বনার অধিয়া পড়ে। আরা অবিনিপের মতে প্রাথের মধ্যে সাল্পান্ত এবং মান্ত প্রবিষ্টা বিষ্ট্রের প্রাথানা অধিক। তারিয়ে স্ক্র, এবং মান্ত প্রকাশির প্রের প্রাথানা আমিক। তারিয়ে স্ক্র, এবং মান্ত প্রকাশীর প্রাচীন স্ক্রোক এই প্রতে উদ্ধৃত ক্ষিত্রা দিলাম; ব্যা—

গণিত সঙ্গীত।

ইশরাজ্ঞা অধবা প্রাকৃতিক আধিপত্য বলার রাখিতে গেলে, এক এক প্রামে
কৃতিক স্থর সা, ঝ, গ, ম, প, ধ, নি এই সাত্টী ভিন্ন কথন আট্টী
া ছয়টী হইতে পারে না। এই জনা, প্রকৃতির মানব-জাতীর সন্তানগণ মাতৃত্তণ প্রাথ্য
ইইয়া সকলেই ঐ প্রাকৃতিক সথ স্বরের অধিকারী। স্বতরাং স্থরগুলির সংখ্যা ও
অস্থাত নিথিল ত্রলাণ্ডমর একই ভাবে অফুটিত হুইয়া এক মাত্র ত্রজ-জানই স্থ্রচার
ক্রিতেছে।

স্থর সম্বন্ধ।

কোন খরের সহিত কোন খরের কত দ্র নিকট বা দ্রতর সক্ষ, তাহা ভালরূপ অবগত হইতে না পারিলে রাগাদিকে ইচ্ছাস্থরূপ নব নব বর্ণে স্থাঞ্জিত করা ঘাইতে পারে না; অভএব, সেই বিবয়টী কথকিৎ দিখিত হইতেছে।

ভিন্ন ভিন্ন থাৰের এক জাতীর অর্থাৎ সা সা আ আ ইত্যাদি সম্বর্ধক আজাতীর স্বর ও সম্বন্ধ করে। প্রানন্ধ স্থা স্বরের মধ্যে বে স্বরের সহিত জন্য স্বরের আতি নিকট সম্বন্ধ, ভাহাকে পূর্ব স্বরের বাদী ; ভদপেক্ষা একটু দূর হইলে ভাহাকে সম্বাদী ; ইহা হইতে আরও দূর হইলে জন্মবাদী ; সর্বাপেক্ষা দূরভার বিবাদী স্বর্ধ ও সম্বন্ধ করে; ব্বা—

मा		मा	স্বৰাভীয়	সম্ব
मा		A	वामी	3.0
आ	_	ম	मशामी	34
मा	-	স্	অনুবাদী 🖁	,,
आ		च, नि भाषि,	विवामी	,,

ভাবে আখাত করিশে ভাষা কম্পিত হল এবং সেই কম্পনে বালু-সংযোগে ভাষাতে তরক উথিত হইয়া থাকে। এক সমসে গৃইটা হার বাদিত হইলে, সেই উভয় হ্রের উভয়

গণিত সঙ্গীত ।

ভরকের পরস্পর সংমিলনের নৈকটাই মিট্ডা এবং দূরভাই কর্কশন্তার নিনান বিশ্বরূপে লিখিত হইতেছে:—

मा + मा चकां जीय मः रयान ।

পূর্বেক বিত হইবাছে থে, এক মাত্রা কাল মধ্যে সৈতি এর অমুকশান দরক দি ১৬ হয়, ভবে তাহার পরবর্তী গ্রামের সা এর অমুকশান ৩২ হইবে। স্কৃতরাং নিম্ন স্বরের প্রতাক তরকোর সংগ্রিলন হইতেছে; বিধা—

নিয় সা ১৬ উচ্চ সা ৩২ | | | ইত্যাদি

মুতরাং নির ফুরের ১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ইড়াদির। সহিত উচ্চ কুরের ১ ৩ ৫ ৭ ৯ ১১ তরজের দংমিলন হউল।

ইহাতে হুইটী অনুকৃষ্ণ তরজের মধ্যে একটা প্রতিকৃষ্ণ তরক রহিরাছে। সভাতীয় ভিন্ন ইহা অংশকা নিকট বিদম ও প্রতিকৃষ্ণ তরজের অরঙা অন্য কোন হারেই হউতে পারে না। এই জনা, চুইটী স্বজাতীয় স্বর একতা বাদিত হুইলে যেন একটা সূব বিদ্যা বোধ হয় ও ওলিতে অতি মিট লাগে। এখন স্বেশাই বুঝা বাইজেছে বে এ উভর ক্ষরের যতগুলি প্রবাহ কর্ণ কুছরে প্রতিধ্বনিত হয়, তাহাদিগের মধ্যে প্রতিকৃষ্ণ প্রবাহের সংখ্যা অন্ধ, স্বভরাং তাহাই মিটভার কারণ।

সা + ন্ন বাদী সংযোগ।

সা এর আন্কশ্পন ১৬, সা এর ২৪: স্তরাং সা এর একটার হলে সা এর বেড় = ১২ হইবে। অতএব সা এব একটার পর একটার ও সা এর ছইনির পর একটার ভরস্পত মিলন হইডেছে; যথা—

> स्म २८ । हेजानि इंडानि

সহিত সৈ এর ১ ৪ ৭ ১০ ১০ আদি তরকের সংমিশন ইইল। বাদী

গণিত সঙ্গীত।

নী অনুকৃষ ভরক মধ্যে তিনটী প্রতিকৃষ তরক অবন্ধিতি করে। প্রামের
কণ তরকগত সংমিদনের ঘনিঠতা, স্বর পঞ্চম সম্ম তির আন্য কোদ
বাতীর স্বরের সহিতই সন্তবে না। ইহ'তে বিবাদী তরকের সংখ্যা, অলাতীর হইতে
অধিক হইলেও অন্য বিজাতীর স্বর হইতে অনেক প্রর ৷ এই জন্য, হুবের সহিত শর্করা
দিশ্রিত হইলে ভাহা বেমন একটা অপূর্ব অনুতাষাদে পরিণ্ড হর, স্বর পঞ্ম
সংযোগেও দেইবাপ একটা স্মধুর স্বর প্রস্ত হইরা থাকে। স্তরাং পঞ্মই প্রামের মধ্যে
বাদী স্বর ৷

मा + म मन्नानी मः दर्शन ।

সা এর মহকলান ১৬. ম এর ২১১। অথবা সা ১, ম ১১ হাডরাং সা এর হুইটা এবং মি এর তিনটা অবর তহলগত সংখিলন হইবে। অর্থাৎ---

সাঞ্জ ১ ৪ ৭ ১**০ ১৩ ই**জাদির সহিত

মা এর ১ ৫ ৯ ১৩ ১৭ ২১ ইত্যাদির মিলন ছইবে।

এইরূপ সম্বাদী সংযোগে চুইটা অনুকৃষ ভবল মধ্যে গুটা প্রতিকৃষ প্রথাই অবস্থিতি করে। সংযোগ হারে পঞ্চম ভিন্ন অপর বিলাভীত হার নিচর চ্ইতে মধ্যমের বিবাদী তরচ অর. এই মন্য মধ্যমই প্রামের সম্বাদী হার।

मा + म चयुवानी मः रशाश।

সা এর অনুকল্পন ১৬; বা এর ২০; কুতরাং সা এর তিনটা এবং বা এর চারিটা অনুর ভরক্গত নিন্ন হইবে।

আর্থাৎ সৌ এর ১ ৫ ৯ ১৩ ১৭ ২১ ইন্ড্যাদির সংমিশন হটবে।

এইরণ অন্থবাদী সংবোগে হুইটী অনুকূপ প্রথাহে সাতটা প্রতিকূপ প্রথাহ অবস্থান করে। স্থতরাং, এই সংযোগ-স্থর বাদী স্থাদী ভিন্ন অপ্রাপর সর সংবোগ অপেঞা মিট। সভএব, গান্ধারই প্রানের সম্প্রাদী প্রব।

विवामी मः द्यान।

मा + बा ववः मा + मि ६ मा + सः हेशानिशयक म्बाउत वा

मा + स

সা এর অমূকলান ১৬, বা এর ১৮, সুতরাং

সা এর ১ ১ ১৭ ইভ্যাদ্র সহিত

वा वा > > > > विज्ञापित विवन इटेटन।

এই সা + বা দংবোগে চইটা দমিল ভরক মধ্যে ১৫টা অমিল ভরকের অবস্থিত।

मा + मि ।

সা এর অন্ত্রম্পন ১৬; নি এর ০০; স্বভরাং

সা এর ১ ১৫ ২৯ ইডাাদির স্থিত

नि এর ১ ১% ৩১ ইত্যাদির মিলন হইবে।

এইরপ সা + नि मश्रवारम प्रदेश অমুকৃদ ওরজে २१ ही প্রতিকৃদ ভরল অবস্থান করে

मा + च

সা এর অমুকশন ১৬, স্থ এর ২৭; সুতরাং

সা এর ১ ২৭ ৫০ ইত্যাদির সহিত

व ध्व ३ २৮ ८८ हेलाबित विकास स्टेटन।

এইরাপ সা.+ ম সংযোগে হইটা স্থিপ তরল মধ্যে ৫১টা অধিদ ভরদ

व्यक्ताः मा + मा + मि वदः मा + में वहे जिन्छे। नशरवादन इहे

হক্ল ভরত্ব মধ্যে অধিক সংখাক প্রতিকৃণ ভরতের অবস্থান জন্য সেই বর কর্ণ-বিরক্ত করিরা ভূলে। এই জন্য, ঐ সকল সংযোগকে দ্রভর বা বিবাদী সংযোগ বড়ফ ভিত্র অপরাপর প্রকালতেও বাদী, বিবাদী, ইত্যাদি চিসাব থাটিবে ।

উপরোক্ত সংযোগ ক্রিরা ঘারা বিভিন্ন গ্রামস্থ স্বলাতীর স্বরের ও নিজ গ্রামস্থ স্পর স্বরের বেরপ নিজট বা ব্যক্তর সম্বর্জ, তাহা প্রতিপর ইটল। এক্সণে, নিয়ে সংক্ষেপে র একটা তালিকা প্রায়ন্ত হইতেছে।

1È	খ রের বা	£.20	धरे चरत्र		ভর্জগভ	অন্ত ্ৰ	1
	मा		मा		5		
	मा		त्र		2		
	आ		भ		.၅		
	आ		ক্		8		
	आ	-	1		ь		
	मा	to the state of th	बि		\$ 8		
	भा	-	3	44-40-40-00-0	20		

যড়বের সহিত বে বে বরের বত নিকটব বা দ্বর সকল, তাহা উপরিত অলপাত দেখির। অনারাসেই উপলব্ধ হইবে। কলত, বে স্বরগুলির সহিত বড়বের যত নিকট স্বন্ধ, সেই স্বন্ধলি তত অত্যে বানব-কঠে ফ্রিত হর। একটা অশিক্ষিত বালকের কঠে অত্যে বড়ক, পরে পঞ্চন, তৎপরে মধ্যম ও গান্ধার, অনন্তর কবত, থৈবত ইত্যাদি স্বয় বাহির হইরা থাকে।

শ্ৰুতি বিভাগ।

শাতন প্রাকৃতিক বরের প্রামকে বিশুক্ত অথবা প্রাকৃত প্রাম কছে। ।
ব রের ঐরপ প্রাকৃতিক সম্পাত হইতে বিবিধ রসের বহুবিধ রাগ রাগিলীর প্রতিক্ষিত হব না। এই জনা, আগ্য অবিগণ ঐ সপ্তায়র নিচরের মধ্যে তীরাদি পাঁচটা অর্জ প্রর সংযোগ করিরা বারটা প্রের একটা বিকৃত গ্রাম স্থির ক্ষিত্র উহাতেও কুলাইল না;— স্কুলপে ব্র প্রবাহের স্কুস্বেগ্র সাধিত হত্ত আনস্কর তাঁহার। ঐ প্রাম দশুকে গও থও করিরা অন্ধ্রেশ্যনল, মধ্য কোমল, অতি কে তীর ও অতি তীরাদি বাইশটা সন্মতম প্ররে একটা বিকৃত গ্রাম করনা করিলেন। ক্ষিত্র গও প্ররগুলির নাম ক্ষতি এবং ঐ ক্ষতিমর গ্রামের নাম প্রোতিক গ্রাম। ই ক্ষণ ম্বাক্রমে বড়কে ৪, বারতে ৩, গান্ধারে ২, মধ্যমে ৪, পঞ্চমে ৪, বৈবতে ই নিম্বাদে ২টা; সর্ববেজ এই বাইশটা মাত্র।

শ্ৰোতিক গ্ৰাম।

এই সকল শ্রুতির বর ও ওজন সমন্তই বে এক সমান, তাহা নহে; গণনা বার তাহা বুঝা বাইতে পারে। সাঁ এর পরিমাণ ১ এবং কাঁ এর পরিমাণ ১৮; স্কৃতরাং সাঁ এর অন্তমাংশ ক্ষর সংযোগে তবে আ হইরাছে। এখন এককে আট তাগ করিলে কল ৮ ছই পণ (১) হইবে। ঐ ৮ পণ (১) কে বড়জের অন্তর্গত চারি শ্রুতিকে চারি ভাগ করিরা দিলে এক এক অংশে ১০ লশ গণ্ডা (৬২) করিয়া প্রত্যেক শ্রুতির মোটামুটি ছিনাব হইতেছে।

আবার আ এর পরিমাণ ১৯ বা ১।; অতএব, আ কে এক কিছা সা ধরিয়া দইলে ভাহার নবমাংশ স্থর সংবোগে তবে বা হয়। এই জন্য, এখানে তিন শ্রুতি করিত হইরাছে। বাহা হউক, এবন এককে নয় ভাগ করিলে বধা, /১৫৪২ দবি (১) হয়। ইহা শ্বত-গত তিন শ্রুতিকে বিভাগ করিয়া বিশে এক এক সংশের পরিমা (১১৮০৯) দক্তি (১৮) করিয়া হইবে।

^{াট}্ৰ এখন হইছে ছ্রগুলির নিছে উদারা আমত্চক বিন্দু বে**ওয়া হইবে না।** কেননা না কে বে কইতে ইজা, এক ধ্যিয়া হিসাধ করিলে নিয় গ্রাণ ডাব্যুর **অর্থ ও ইচ্চ গ্রায় বিশ্বণ** প্রিমাণ্ডিশিই হই

া (১৯), মি ১৮/১৪ - (১৯); ত্তনাং লী কে এক জনবা নি
ান পঞ্চলশংশ ক্ষা সংযোগ করিলে তবে মি হয়; এই জনা, এথানে কই
অনস্তম এককে পানব ভাগ করিলে ভাগফল ম্বা: --/১৮ (১৯) হয়। ইহা
ভ হুই লাভিকে ভাগ করিয়া দিলে, এক একটার পরিমাণ ১০০ - (৯৮) ইইবে।
ম ১৮৬৯ - (১৯), পঞ্চম ১৪ (১৯); ত্তরাং মধ্যমের অন্তমাংশ ক্ষা যোগেলিকম
ত, এবং পঞ্চম ১৪ (১৯) ধৈবত ১৪৮ (১৯৮), ইহাও আবার পঞ্চমের অন্তমাংশ
ংবাগে নৈবভ হুইভেছে। অভ গ্র মৃ ও পু এই গ্রুইটা ক্ষা বড়জেন নাান অন্তমাংশ
ক বলিয়া চারি ক্রভিবিলিই হুইরাছে; এবং উত্তানিগের প্রত্যেকর পরিমাণ্ড
নশ গণ্ড। (১৯) করিয়া হুইভেছে।

নাবার বৈবত ১৯৮ (১২৮): নিবাদ ১৬৮ (১৫), ইহাতেও গাবত গাবারের নাম তর নবমাংশ স্থার সংবোগে নিবাদ হইয়াছে। স্কুডরাং পূর্ব হিসাবমত বৈবতের একট শুন্তির পরিমাণ (১১৮৬২ দ্ভি (২১) করিয়া হইতেছে।

অনপ্র নিষাদ ১৯৯/ (১৯), প্রবর্তী আমের সা ২; স্কুজাং পান্ধার ও মধ্যমের ।র নিষাদেরও পঞ্চলশাংশ সূর লইবা তবে পরবর্তী আমের সা কুইয়াছে। অতএব াতেও গান্ধারগত হিসাবের ন্যান্ধ নিষাদের এক একটা শ্রুতির পরিমাণ ১০॥=(৮৯) ।ই:তছে: নিমে পরিকাররূপে দেখান হইল;—

	শ্বর	স্বরে	র পরিমাণ	ঞ্জভিসংখ্যা	স্বরগত প্রতির মোট	াসুটি ছিলাব।
	मा		5	8	<30	(छेर)
	ख		201	٩	.३०४८ई मखी	(4/4)
	5		>i	3	<>>≠=	(%)
WE.	य		>!\#I=	8	(30)	(%)
163 स्टेंग	न्त्र		2 #	8	(30	(2)
3773	स		كالو	9	(३०५०३ मची	(2)
	नि		shd	2	<> 0 #=	(80)

এই প্রণনা বারা স্পান্তই দেখা যাইতেছে বে, সমস্ত স্বরগত প্রতিশুকির পরিমাণ ঠিক।

ামনি নহে। এই জনা যদিও প্রতিনিচনের পরস্পার তরক্ষাত সংমিল্ন সম্পূর্ণ কল্পকণে

গোরিতে হর না কিছ ভাহা বলিয়া বাবহার-স্থাতে ইহা অপেক্ষা আরও জাবিক পরিমাধে

গত কথনই চনিতে পারে না। ভ্রথাপি আর্বা অবিগণ হাজিবার পাত্র ছিলেন না।

কণ পর্বাস্ত উল্লোদিপের দেই স্থা ইক্রির-জানের সহিত বাফ ব্রুর স্পংযোগ না।

গাচে, তত কণ ভাহারা চিন্তাশ্না হইতে পারেন নাই। অতি স্থা প্রবিশ্বিদ্যা ক্রিরা প্রতিদিশ্বের জার্লার স্থিতে পারিয়া, তাহা ত্র কবিবার

বীপানি ভার-বন্ধ স্থান ক্রিলেন। ভাহতে আ্রশাক্ষত অঙ্গি আকর্ষণাদি হারা

লৌতিক গ্রাম।

0	中的自己	यन्ता	D. CLITOCI	प्रयायकी	कुरानी	ব্রিকা	द्यापी	CO-TO	6 50	श्रमाहन	金属	1990年	10 C	430	महीलिय	रशक्रमाश्रम्	THE STATE OF	त्याहिंगी	त्रवात	に	क्रमाहन
স্থ	ঐ	9	(4)2	ক	3	27	n	21	ធ	T Y	10	7	અ	4	A.	(4 %)	ধ	- 42	A	14	P
	श				¥			গ		घ				P				ধ			FA
ान		A				स्			PÍ		d	1			প্				ধ		
	Ħ		দ্য				×F			u		P				9				A	
		নে.		FH				ale.			79		প				প				4
ধ			F		না				4			PF.		ঘ				প			
	स्			P		न्ना				4k			Ħ	_	4				প		
		ধ			P		সা				ų.			η		ঘ				21	-
	-		ধ			a		R)	1			S.L			n		ঘ				9
Φľ				A			F		R	1			-51			2		S			
	막			1	A			ान	1	भा				120			21		P		
-		of				ध			ब		SK				ref.			77		P	
			71		1		ধ			130	÷	RI				2			গ		2
P				P	1	1		я́.	1	1	्रन		Sti				.At			1/	
	ঘ				P	-		1	ধ			F		5-1				ref.			21
P(Z			1	107			+	A	-		R		SI.		-		21		
	M		q				क्		1		ধ			12		\$41	1			3	
		71		ঘ		+		54		1		Ħ		-	ब	П	লা				4
"UE			3/	1	ঘ	-		1	95	+	+ -		¥			ान	The state of the s	সা			
	7,5		1	N.	+	N			-	94		-		机		-	i i i		সা		
dov-an e	-	*49	-		21	-	81		-		91				r			H.		Si	-
_			स	-	+ -	24	-	ঘ	-	-		20				য	+		R		SI

নি ... উজা ... ১৮ ... ১৮৮ ... ১৮৮ ... ১৮৮ শ

গ্রাম ও জাতি বিবরণ।

পূর্ব্বে কবিত হইগাছে যে, গ্রাম অর্থে আদি বর বড়কের ওলন কর্যাৎ হর। সেই মুবটী বড়ল, ববল, গালারাদি সপ্ত হরে পরিণত হইবা সাতটী প্রান গান্তিত হইবাছে। অভিত শ্রোতিক প্রাম দর্শনেও শান্ত প্রতীরমান হর যে, যড়ককে গ্রামের মধ্যে রাখিতে গেলে, একটা প্রকৃত ও ছরটা বিকৃত এই সাতটা প্রাম ভিন্ন ক্ষপর কোন গ্রামেই বর্বাদিগের শ্রুতিগত পরিমাণ ও বিভন্নতা রক্ষিত হর না। ছতরাং ঐ সপ্ত গ্রামই ভন্ধ ও সহল; কিন্ত ইয়া ভিন্ন মানবের বৃদ্ধি-প্রস্ত বহুবিধ বিকৃত গ্রামও ব্যবহার হইরা থাকে। কল হর্বমোথিত ম্বন্ধু রাগ রাগিণীগুলি বোধ হর ঐ সপ্ত গ্রামেই প্রকাশিত হর্বমাছিল। কেননা ব্যবন কোন ব্যক্তি হর্ব বিবাদাদি রসে বিমোহিত ও আন্মহারা হইরা ক্রন্ধন বা সঙ্গীতরূপে মনোভাব প্রকাশ করিতে হলর খুলিরা দেব, তথন বৃদ্ধি বিবেচনাদি কোন চাতুর্বাই সেধানে হান প্রাপ্ত হর না। তথন যাহা সহল ও ঈশরাহ্যমোদিত, তাহাই ক্রেবল জ্ঞান্ত রাণে জন্মন্তিত হইতে থাকে। ব্যবহারেও দেখা বার যে, ঐ সহল সপ্ত প্রামে রে সকল রাগ রাগিণী গীত হর, তাহা স্থভাবতই মিষ্ট ও হ্নমন্ত্রাহী; এবং বিবিধ বিকৃত হ্বর-মোণে গঠিত হইলেও ঐ কর্মী প্রামের স্বর সহজেই মন্ত্র্যা-কঠে প্রকাশ পাইরা থাকে। আবার সঞ্জীত-সংসারে ঐ কর্মী জাতীর রাগের সংখ্যাই অধিক; ছুতরাং ঐ সপ্ত গ্রামই ভব্ধ ও সহল।

একণে ঐ সাতটা প্রামের আত্যন্তরিক সংস্থান অর্থাৎ প্রক্রত ও বিস্কৃত স্থর-নিচয় কিরপ পরিমাণ প্রাপ্ত হইলে প্রত্যেক গ্রামে স্থাঞ্জনির প্রাকৃতিক অনুপাত স্থাকিত হয়, নিমে যথাক্রমে তাহা লিখিত হইতেছে। বলা বাহলা যে, স্থানিগের প্রাকৃতিক সংস্থানই শুদ্ধ, সহল ও মিইতার এক মাত্র নিদান।—

বড়ল গ্ৰহণালি সপ্ত খারের সপ্ত গ্রাম বা ঠাট ধাহা প্রাণশিত হইবে, উহাদিগকে এক একটা জাভিও বলা বাইতে পারে। কেননা ত অ জাতীর প্রত্যেক রাগই ৰ ব প্রামগত একই পরিমিত মিন্দিট ছারে বাদিত হইবে। ইহার ব্যজিচার হইলে স্বস্তানির অব্যান্ধ সংস্থানে রাল আতত হইবে; স্ত্রাং বড়ল গ্রামে যে সকল রাগ পীত হর, তাহা বড়ল জাতীর, গ্রহত প্রামে বাহা গীত হর, তাহা গ্রহত জাতীর ইত্যাদি। এই রূপ সপ্ত প্রামে সপ্ত জাতীর রাগ অক্টিত হইরা থাকে।

সপ্ত আম সংস্থান। *

ষড়জ বা প্রকৃত গ্রাম।

এই প্রামে বড়ক, নিজ স্থানে থাকিরা প্রাম পূর্ণ করিরাছে; স্করাং বড়জই ই হার ভ্র ও ইহার সমস্ত স্বই প্রকৃত। এই প্রকৃত ঠাটে বে বে রাগ গীত হইবে তাহারা বড়জ ভাতীর রাগ বলিরা গণ্য; বগা—

আলেয়া জাতীয় প্রকৃত ঠাট।

১ ১৯ ১। ১।/৬। — ১। ১।১ ১৮৯ ২ সা বা দা ম সা বা নি সাঁ। খাষভ প্রাম।

ত এই প্রামে বড়ত, খবভ রূপে পরিণত হইরা প্রাম পূর্ণ করিরাছে; অতএব অভি কোমণ নিবার ইনার স্থা। এই ঠাটে যে বে রাগ অন্তণ্ডিত হয়, তাহারা খবত জাতীর রাগ বলিয়া কবিত; যথা—

সিদ্ধ জাতীয় ঠাট।

> 5/3011 3d/301 31/611 = 311 311d/301 = 3464 र जा के जे म ल से जि जा

গান্ধার আম।

ইহাতে বড়ল, পানার রূপে পরিণত হইরা গ্রাম সংস্থান করিয়াছে; জতএব মধ্য কোমন ধৈবত ইহার হুর। এই গ্রামে বে বে রাগ রাগিণী গীত হয়, তাহারা গান্ধার জাতীয় রাগ বলিয়া বিশেষিত; বধা—

ভৈরবী জাতীয় ঠাট।

भ की भ ज की माँ

দল আহের মধ্যে অকৃত প্রান ভিন্ন, লপর চবলী বিকৃত প্রামন্থ করের প্রকাম অবভালি পরিতাক হইরাছে; তবে বে কোতৃহলী পাঠক ঐ ত্র নিচরের পঞ্জমন সমন্ধ গণনা দারা ব্যক্তি ইছে। করিবেন ভিনি বেন প্রতিসমূহের অবগত হিনাবের তালিকা হইতে অবভালি ঠিক করিবা লব। ভ্রাংশে বেবিতে মইলে, তাহাত ঐ ভালিকা মধ্যে দেখিতে পাইবেন।

মধ্যম গ্রাম।

ইহাতে বড়জ, মধান রূপে প্রকাশিত হইয়া প্রাম গঠন করিয়াছে; ত্তরাং পঞ্ম হার তুর। এই প্রামন্থ বাবতীয় রাগ্য মধ্যমজ্ঞার বলিয়া গণা, বথা—

देभन् काजीय काहे।

পঞ্চম আম।

বড়জ, পঞ্চম রূপে পরিণত হইরা এই গ্রাম পত্তন করিয়াছে; স্কুতরাং মধ্যম ইহার হয়। এই গ্রামে যে যে রাগ গীত হয়, ভাহারা পঞ্চমজাতীয় বলিয়া অভিহিত; যথা—

বিৰেট জাতীয় ঠাট।

भ का का का वि की

ধৈবত গ্রাম।

এই ঠাটে বড়জ, থৈবত রূপে পরিণত হইরা প্রাম গঠন করিয়াছে; **অতএব অতি** কোমল গান্ধার ইহার হুর। এই প্রামে বে সকল রাগ গীত হয়, তা**হারা থৈবত জা**তি মধ্যে গণ্য; বথা—

কানাড়া জাতীয় ঠাই।

১ ১/১৫॥ ১८/১৯ ১।/७॥ - ১।८/১৪ ১॥/८॥ ১५৮५ र आ की की अ म स वै नि सा

নিযাদ আম।

ইহাতে বড়ন্ত, নিবাদ ভাবাপন্ন হইরা গ্রাম গঠন করিলাছে; স্থতরাং মধ্য কোমৰ ক্ষত ইহার স্থান এই ঠাটে যে যে রাগ গীত হর, তাহারা নিবাদ জাতি মধ্যে পরিগণিত; যথা—

जा की की य ये की जी

নিষাৰ জাতীয় কোন বাগের সচরাচর ব্যবহার দেখা যায় না; এই জন্য ইহা কোৰু জাতীয় বাগ, তাহা লিখিত হইল না। উল্লিখিত গৌণ প্রামঞ্জনিতে অনুকোষল, কোমল এবং অনুতীত্র ও অতি তীপ্রাদি বে সকল চিচ্চ ব্যবহৃত হইরাছে, তাহা সমন্তই হৈ অবপাতের সহিত পুলরণে মিলির গিরাছে, এমনও মহে। তবে যে অছওলি দে প্রবের অবাবহিত নিকটবর্তী, সেখানে পেট চিক্ট বাবহৃত হইরাছে; কিন্তু বীরানিগের হার নোব আছে, ওাহারা মড়লকে এমত গাহার, মধ্যম ও পঞ্চমানি পুরে পরিণত করিয়া, সেই হিসাবে আর আর হার হারভাবে প্রায়ভিক অনুপাতে রাপন পূর্বক বাট বাবিলা লইবেন। তাহা মইলে গৌণ গ্রামগুলি অপেকার্কুত রিক হইতে পারে; নচেৎ অভপাত দেখিরা হার হির করিছে পেলে, নিশ্রর্থ বিভাবত হইতে হইবে। উহা কেবল ছারনিগের পরিমাণ বুরাইবার জন্য; তা প্রবেজিয়ই স্ববের প্রভাব ও পূর্ণতা অনুভবের এক মাত্র বর। কল, বন্ধ করিবা কর্প প্রে প্রাক্তিক হারনিচয়ের পূর্ণ কেকে উপনীত হওরা, মন্থবের একান্তই সাধ্যাতীত। কোন্ধান্তিক কর্মনিচয়ের পূর্ণ কেকে উপনীত হওরা, মন্থবের একান্তই সাধ্যাতীত। কোন্ধান্তিক কর নিবসের পরিপ্রথমে ও সকল নিতা নবনীতত্বলা হারগুলির নির্ম্বান্তা সাধ্যে করার্থ হইরা, হার ত্রলা, এই ফন্যই ত বিশাস বে, দেব-প্রসাদ-বল, অথবা জলান্ধরের সাধ্য করি, ওন্ধ অন্তান ও বলে পর্য স্থানিক বিল করা মন্ব্রের একান্তই সাধ্যাতীত।





41 704